Aus der Städt. Frauenklinik Ludwigshafen.
(Chefarzt: Dozent Dr. habil. Kleine.)

Der Geburtsverlauf bei alten Erstgebärenden

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität

zu Heidelberg

vorgelegt von

Maria Philipp

aus Hohensachsen / Bergstr.

Lane Medical Library

Verlag Carl Nieft, Bleicherode am Harz

1939

Dekan: Prof. Dr. Runge

Referent: Doz. Dr. Kleine

Diese Dissertation ist gleichzeitig als Broschüre
im Verlag Carl Nieft, Bleicherode a. H., erschienen

Sämtliche Autoren mit nur einer einzigen Ausnahme, nämlich Frey aus der Züricher Klinik, stellen fest, daß die Geburt einer alten Erstgebärenden, d. h. einer Frau jenseits des 30. Lebensjahres, mit wesentlich mehr Komplikationen verknüpft ist als die Geburt einer jungen Erstgebärenden. Die Zahl der alten Erstgebärenden ist seit dem Krieg in fortwährendem Steigen begriffen, eine Erscheinung, die auf die schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse der Nachkriegsjahre zurückzuführen ist.

Während vor dem Kriege der Durchschnittsprozentsatz der alten Erstgebärenden 3,5% betrug, finden wir nach dem Kriege einen Durchschnittsprozentsatz von 6% alten Erstgebärenden, also fast das Doppelte der Vorkriegszeit (v. Mikulicz), Kerner 1931 München: 9,08%, Isbruch 1933, Bochum: 14,3%.

Wir zählen in unserem Material aus der Städtischen Frauenklinik Ludwigshafen von 4079 Gesamtgeburten in den Jahren 1930—1936 368 alte Erstgebärende = 9,02%. Dabei ist zu erwähnen, daß sämtliche alte Erstgebärende (A.I.p.) mit früher stattgefundenem Abortus nicht mitgezählt wurden. Somit war jede II. Gebärende eine A.I.p., und von den A.I.p. waren 2,17% über 40 Jahre alt (0,42% Nevinny-Innsbruck, 0,19% v. Khreninger-Guggenberger-München).

Tabelle I:

Gesamtgeburten:		Alte I. p.:
1930:	666	32 = 4,8%
1931:	514	36 = 7%
1932:	453	29 = 6,3%
1933:	398	43 = 10,8%
1934:	574	57 = 9,9%
1935:	690	68 = 9,86%
1936:	784	103 = 13,14%
zusammen:	4079	368 = 9,02%

Wenn wir, wie die meisten anderen Autoren, diejenigen A.I.p. mit vorausgegangenem Abortus noch mitzählen, dann bekommen wir 9,87% A.I.p.

Wir haben bei unseren A.I.p., uns an andere Autoren anlehnend, drei Altersgruppen unterschieden:

Gruppe I: Erstgebärende von 30—35 Jahren 319 = 86,68%
Gruppe II: Erstgebärende von 35—40 Jahren 41 = 11,14%
Gruppe III: Erstgebärende von 40—46 Jahren 8 = 2,17%

Tabelle I zeigt uns, daß die Zahl der A.I.p. weiterhin im Steigen begriffen ist. Die vom Staate geförderte Frühehe wird sich erst in einigen Jahren dahin auswirken, daß die Zahl der A.I.p. zu Gunsten der jungen Erstgebärenden abnimmt, während es jetzt nach der kurzen Zeit der nationalsozialistischen Machtübernahme doch noch so ist, daß manch einer den Entschluß zur Eheschließung faßt, dem es in seinen jungen Jahren infolge der damals herrschenden mißlichen sozialen Lage unmöglich schien, eine Ehe einzugehen und noch viel weniger möglich war, Kinder zu ernähren. Andererseits wurde manchen Eheleuten erst jetzt durch das dritte Reich Arbeit und dadurch Verdienst und damit wiederum die Möglichkeit zur Aufzucht von Kindern gegeben, die vordem aus obengenannten Gründen auf Kinder verzichten zu müssen glaubten. Hinzu kommen noch die Kriegs- und Inflationsschäden während der Entwicklungsjahre der A.I.p., die in genitaler Hypoplasie und Infantilismus und damit in zeitweiliger oder dauernder Sterilität zum Ausdruck kommen. Vielleicht läßt der verspätete Eintritt der Menses einen Schluß auf solche durchgemachten Schäden zu. Wir errechneten bei unseren A.I.p. einen durchschnittlichen Eintritt der Menses im 15. Jahr (Weisbrod-Heidelberg: :15,42. Jahr, v. Flansz-Breslau: 15. Jahr, Nevinny-Innsbruck: 15,75. Jahr).

Legt man wieder die drei oben angeführten Altersgruppen zu Grunde, so ergeben sich folgende Menarchetermine:

Gruppe I	14,42. Jahr
Gruppe II	14,64. Jahr
Gruppe III	16,24. Jahr

In Gruppe I fand sich eine 8 Jahre steril verheiratet gewesene Frau, in Gruppe III eine 13 Jahre kinderlos verheiratete Frau.

Angesichts der noch immer zunehmenden Zahl A.I.p. ist es eine dringende Notwendigkeit, die Gefahren, die einer späten Erstgeburt immer drohen, rechtzeitig zu erkennen und, soweit in unseren Kräften steht, von Mutter und Kind abzuwenden. Zwei Punkte sind hier besonders herauszustellen:

I. Noch eindringlichere Aufklärung der Bevölkerung durch die in Frage kommenden staatlichen Stellen in dem Sinne, daß die Erstgeburt womöglich vor Eintritt ins 30. Lebensjahr stattfindet.

II. Anraten einer klinischen Entbindung bei einer A.I.p.

Sämtliche Autoren berichten von einer vermehrten Operations- und Zangenfrequenz, von einer erhöhten mütterlichen Morbidität wie kindlichen Mortalität bei A.I.p. Wir fanden bei unseren A.I.p. eine durchschnittliche Zangenfrequenz von 7,6%. Andere Autoren geben folgende Zahlen an: Weisbrod 9,6%, Kashdan 11,1%, Winkel 9,7%, Kleinwächter 9,3%, v. Flansz 40,7%. Diese hohe Zahl von v. Flansz dürfte durch das poliklinische Material hervorgerufen worden sein. v. Khreninger-G. berichtet von seinen über 40jährigen Patientinnen, daß jede 6. Frau durch die Zange hatte entbunden werden müssen.

Von unseren 8 über 40 jährigen Frauen mußten 3 mit der Zange entbunden werden, das wäre also noch mehr als jede 3. Frau. Frey aus der Züricher Klinik berichtet die niedrigste Zangenfrequenz: 1,6%. Die durchschnittliche Operationsfrequenz betrug bei uns 17,39% und in Gruppe III sogar 50%. Fuchs (Danzig) berichtet von 34% Operationsfrequenz. Die durchschnittliche mütterliche Morbidität betrug bei uns 19,3%, Puppel 19%, Redenz 12%, Kashdan 10%, Richter-Hiess 7,3%. Die mütterliche Mortalität war bei uns nicht erhöht, dagegen betrug die kindliche Mortalität 7,1%, (Weisbrod 10,1%, Fuchs 11%, Kashdan 9,35%). Frey berichtet von 1,8% kindlicher Mortalität.

Von Interesse wäre es noch herauszubekommmen, welchen Berufsständen die A.I.p. hauptsächlich angehören. Wir haben versucht, an Hand von Kassenzugehörigkeit und Verpflegungsklasse der A.I.p. 3 Gruppen zu unterscheiden.

Stand A: Arbeiter und Kleinbauer,
(Fürsorge, Ortskrankenkasse, Betriebskrankenkasse).
Stand B: Mittelstand,
(III. Klasse Selbstzahler und Beamtenkrankenkassen).
Stand C: Begüterte,
(I. und II. Klasse Selbstzahler).

Tabelle II:

Stand A: 155 Fälle = 42,11%
Stand B: 122 Fälle = 33,15%
Stand C: 91 Fälle = 24,74%

Tabelle II zeigt uns, daß der kleinere Prozentsatz dem Arbeiter- und Kleinbauernstand angehört. Auf 3 A.I.p. aus dem Arbeiter- und Kleinbauernstand kommen 4 aus dem Mittelstand und dem Stand der Begüterten.

Die im Verlauf der Schwangerschaft auftretenden und die Geburt sehr häufig komplizierenden Schwangerschaftsgestosen, vielleicht verursacht durch das mit zunehmendem Alter eintretende Nachlassen des Gefäß-Nervensystems, waren bei unseren A.I.p. gehäuft zu beobachten.

Tabelle III.
Schwangerschaftsgestosen.

Altersgruppe	I	II	III	zusammen
Nephropathie	1,57% (7,6)	2,44% (8,2)	— (15,4)	1,63% (8,77)
Eklampsismus	0,94% (1,45)	2,44% (1,37)	12,5% (3,84)	1,35% (1,59)
Eklampsie	1,25% (1,17)	— —	12,5% (3,84)	1,36% (1,13)
Hydrops gravid.	23,19% (11,11)	31,7% (16,43)	25,0% (19,23)	24,2% (12,47)

(Die eingeklammerten Zahlenwerte sind die von Weisbrod errechneten Zahlenwerte).

Eklampsismus und Eklampsie fanden wir in 2,45%, Puppel 2,6%, Redenz 2%, Richter-Hiess 1,7%. Eklampsie fanden Grunert 1,27%, v. Flansz 1,33%, Kerner 1,94%, Kashdan 0,7%, v. Hecker 0,71%, Weisbrod 1,13%, v. Khreninger-G. 0%.

Die Geburt zur rechten Zeit erfolgte bei 313 A.I.p. = 85,99%, übertragen wurden von unseren 364 Kindern 30 = 8,24%.

Frühgeburten fanden wir bei 21 Frauen = 5,7% (Weisbrod 9,98%), u. z. Altersgruppe I: 5,02%, Gruppe II: 4,88%, Gruppe III: 37,5%.

Das enge Becken, das sehr oft für das Zustandekommen des vor- und frühzeitigen Blasensprungs verantwortlich gemacht wird, fanden wir in 34 Fällen = 9,23%, u. z.

Gruppe I	10,05%	(Weisbrod 40%)
Gruppe II	2,44%	(42,45%)
Gruppe III	12,5%	(46,15%)

Wenn wir die Kindslagen betrachten, so haben auch wir eine Zunahme der II. Hinterhauptslagen (HHL) auf Kosten der I. HHL zu verzeichnen, eine Tatsache, die auch Grunert hervorhebt. Ebenso fanden wir eine gesteigerte Zunahme der Beckenendlagen um beinahe das Doppelte gegenüber der Norm.

Zum Vergleich bringen wir zunächst eine Übersicht über die Häufigkeit der Kindslagen ohne Berücksichtigung der Geburten alter Erstgebärender:

I. HHL 66,9%
HHL 93,6%
II. HHL 26,7% Schädell. 95,1%
VHL 1,5% Kopfl. 96,0%
Gesichtsl. 0,9% Geradl.: 99,2%
B.E.L. 3,2%
Querl.: 0,8%
zus.: 100,0%

Bei unseren 364 Kindern (= 368 abzüglich I Zwillingsgeburt und 2 draußen, bzw. unterwegs geborenen Kindern) finden sich folgende Lageverhältnisse:

I. HHL 56,04%
HHL 93,68%
II. HHL 37,64% Schädell. 94,50%
VHL 0,82% Kopfl. 94,78%
Gesichtsl. 0,28% Geradl.: 100,0%
B.E.L. 5,22%
Querl.: 0,0%
zus.: 100,0%

Danach waren 5,43% regelwidrige Lagen, deren Zustandekommen sicher auch durch die Rigidität der Weichteile, zu erklären ist. Als Durchschnittshäufigkeit der regelwidrigen Lagen gilt 4,5% (Aschenborn

4,5%, v. Hecker 5,6%, v. Flansz 6,3%, Kashdan 7,81%, Reichel 10,9%, v. Khreninger 7,6%).

Beckenendlagen fanden wir in 5,16% (Kashdan 4,3%, Richter-Hiess 5,4%, Puppel 4,8%, v. Khreninger 2%, v. Hecker 2,76%, Aschenborn 3,2%, Kleinwächter 3,96%, Ahlfeld 5%, Grunert 8,17%, Weisbrod 5,1%). B.E.L. in Gruppe I = 5,02%, Gruppe II = 4,88%, Gruppe III = 12,5%, Gruppe II + III zusammen = 6,12% BEL. Puppel fand für über 35 jährige 6,6% und Heyrowsky 5,3%.

Als Häufigkeit der VHL wurden von Kerner 2,47%, von Kashdan 1,93%, von Reichel 0,71% angegeben. Wir hatten in 0,82% VHL, v. Khreninger 0,7%.

Gesichtslagen kamen in 0,27% vor, Weisbrod 0,46%.

Querlagen, die wir nicht beobachteten, und als deren Durchschnittshäufigkeit 0,56% gilt, fanden Keinwächter 0%, Kashdan 0,4%, v. Hecker 0,47%, Kerner 0,56%, Grunert 2,17%, v. Khreninger 3,3%.

Wir finden demnach bei unseren A.I.p. eine Steigerung sowohl der II. HHL, als auch der B.E.L., dagegen Abnahme der Vorderhaupts-, Gesichts- und Querlagen gegenüber den Zahlen der Durchschnittshäufigkeit.

Bei der Betrachtung des Geburtsverlaufs selbst finden wir, daß besonders die Austreibungsperiode (AP) und ebenso auch die Nachgeburtsperiode (NP) die A.I.p. belastet. Für die junge Erstgebärende gilt als Norm der Geburtsdauer 18 Stunden. Wir finden bei unseren A.I.p. nach Ausschaltung sämtlicher pathologischer Geburten wie enges Becken, operative Eingriffe, anormale Kindslagen eine durchschnittliche Geburtsdauer von 21 Stunden. Gruppe I: 23 St. 48 Min., Gruppe II: 22 St. 16 Min., Gruppe III: 22 St. 33 Min. Redenz errechnet 20 St., Weisbrod 17 St. 48 Min., Keinwächter errechnet für die 3 verschiedenen Altersklassen folgende Werte:

Gruppe I (16—19 Jahre) 16 St. 35 Min.
Gruppe II (20—29 Jahre) 17 St. 04 Min.
Gruppe III (30—40 Jahre) 20 St. 26 Min.

Tabelle IV:

Durchschnittswerte für die Dauer der Spontangeburt (ohne künstliche Hilfeleistung, kein Mißverhältnis, normale Kindslage) o h n e vor- und frühzeitigen Fruchtblasensprung.

Altersgruppe	I		II		III		zusammen	
	St.	Min.	St.	Min.	St.	Min.	St.	Min.
Eröffnungsperiode	17	39	16	02	24	51	19	31
Austreibungsperiode	1	04	1	40	1	12	1	19
Nachgeburtsperiode		23		24,4		48		32

Tabelle V:

Durchschnittswerte für die Dauer der Spontangeburt (ohne Mißverhältnis, normale Kindslage) mit vor- und frühzeitigem Fruchtblasensprung.

Altersgruppe	I		II		III		zusammen	
	St.	Min.	St.	Min.	St.	Min.	St.	Min.
Eröffnungsperiode	24	45	20	25	16	50	21	
Austreibungsperiode	2	19	5	28	1	06	2	58
Nachgeburtsperiode		26		33		19		26

Gesamtgeburtsdauer der alten Erstgebärenden ohne vor- und frühzeitigen Fruchtblasensprung: 20 h 13 Min. Gruppe I: 19 h 27 Min., Gruppe II: 19 h 17 Min., Gruppe III: 21 h 54 Min.

Gesamtgeburtsdauer der alten Erstgebärenden mit vor- und frühzeitigem Fruchtblasensprung: 21 h 15 Min. Gruppe I: 21 h 49 Min., Gruppe II: 25 h 26 Min., Gruppe III: 18 h 15 Min.

Ausnahmsweise kamen auch überraschend kurz dauernde Geburtszeiten von weniger als 6 Stunden vor, jedoch brauchte, wie der Durchschnitt zeigt, die Mehrzahl bedeutend längere Zeit als normalerweise für junge Erstgebärende angegeben wird. Viele Autoren können eine deutliche Verlängerung der einzelnen Geburtsphasen mit zunehmendem Alter nachweisen (Weisbrod, Kerner, Weinbuch). Unsere eigenen Beobachtungen bestätigen dies nur teilweise, die Verlängerung der AP bei unseren A.I.p. ist allerdings ganz offensichtlich. Dasselbe gilt auch für die gegen die Norm deutlich verlängerte NP. Andrerseits muß berücksichtigt werden, daß ja sämtliche operativ angegangenen Fälle bei der Berechnung fortgelassen wurden.

Vor allem die verzögerte AP bedroht Mutter und Kind mit besonderer Gefahr. Die Wehenschwäche in der AP bereitet begreiflicherweise der Infektion Vorschub. Fieber unter der Geburt finden wir in 7 Fällen = 1,9%. Beim Kind kommt es durch die überlange AP zu Hirndruckerscheinungen und dadurch zu Asphyxie oder Tod.

v. Mikulicz verneint den Einfluß des vor und frühzeitigen Fruchtblasensprungs auf die Geburtsdauer: „Wann die Blase springt, ist ziemlich gleichgültig, vorausgesetzt Kopf auf dem Becken, Wehen eingetreten und gut." Aus unserer Tabelle IV und V geht aber deutlich hervor, daß Gebärende mit verfrühtem Fruchtblasensprung sowohl eine längere EP als auch AP aufweisen. Dauert doch die AP bei Geburten mit verfrühtem Fruchtblasensprung mehr als doppelt so lang wie bei Geburten mit rechtzeitigem Fruchtblasensprung. Die Rigidität der Weichteile ist wohl in erster Linie mitschuldig an der verlängerten Geburt bei A.I.p.

Tabelle VI.
Fruchtblasensprung.

Altersgruppe	I	II	III	zus.
vorzeitig	54 F. = 17,24%	12 F. = 29,27%	1 F. = 12,5%	18,21%
frühzeitig	98 F. = 30,72%	13 F. = 31,71%	5 F. = 62,5%	31,52%
rechtzeitig	115 F. = 36,05%	12 F. = 29,27%	0 F. = 0,0%	34,48%
künstlich	23 F. = 7,21%	2 F. = 4,88%	1 F. = 12,5%	7,07%

unbekannt insgesamt 32 Fälle = 8,72%

Wir finden also einen verfrühten Fruchtblasensprung bei 50,5% aller A.I.p. Wenn wir die einzelnen Altersgruppen getrennt betrachten, wird das Bild noch klarer: Verfrühter Blasensprung in

Gruppe I = 41,30%
Gruppe II = 63,40%
Gruppe III = 75%

Daß verfrühter Fruchtblasensprung mit zunehmendem Alter häufiger wird, bestätigen ausnahmslos sämtliche anderen Autoren, u. z. tritt der frühzeitige Blasensprung fast doppelt so oft auf als der vorzeitige Blasensprung, eine Tatsache, auf die auch Kashdan hinweist. Verfrühter Blasensprung fand Puppel in über 50%, Weisbrod 49,43%, Isbruch 26%, Kashdan 25%.

Unter den operativen Eingriffen, die bei unseren A.I.p. vorgenommen werden mußten, fällt die hohe Zahl der Zangenoperationen auf.

Tabelle VII:
Operative Entbindungen.

Altersgruppe	I	II	III	zusammen
Spontangeburten	83,03%	85,37%	50,0%	304 = 82,61%
Zange	6,58%	7,32%	37,5%	27 = 7,34%
Sectio	1,57%	2,44%	—	6 = 1,63%
Extraktion	3,76%	2,44%	12,5%	14 = 3,8%
Wendg. u. Extrakt.	1,88%	2,44%	—	7 = 1,92%
Perforation	1,88%	—	—	6 = 1,63%
Symphyseotomie	1,25%	—	—	4 = 1,09%

Operationsfrequenz Gr. I: Gr. II: Gr. III = 16,93:14,63:50%. Entsprechend der Zunahme der Operationsfrequenz bei A.I.p. nehmen die Spontangeburten ab. Auch hier schneidet wiederum die III. Gruppe, bei der sämtliche Differenzen immer am deutlichsten hervortreten, am schlechsten ab.

Sectio verzeichnet Isbruch 14%, Weisbrod 5,47%. Weinbuch hat 50% mütterliche Mortalität bei Sectio, wir verloren von unseren durch Sectio entbundenen 6 Frauen eine, aber nicht an den Folgen der

Sectio caesarea, vielmehr wurde die Frau schon in hoffnungslosem Zustand eingeliefert mit vorzeitiger Plazentalösung, sodaß der Tod infolge Anaemie eintrat.

Indikation zur Schnittentbindung gaben einmal vorzeitige Placentalösung (Mutter und Kind kamen ad exitum), einmal rigide Weichteile und Alteration der kindlichen Herztöne, viermal enges Becken. Wiederum ist es Gruppe III, die am häufigsten künstliche Hilfe in Anspruch nehmen muß. An erster Stelle steht die Zangenfrequenz mit 7,34%, deren Anlaß 3 mal mütterliche (11%), zwei mal mütterliche und kindliche (7,4%) und 22 mal kindliche Indikationen waren (81,5%). Diese hohen Zahlen zeigen uns, in welch' hohem Maße die Kinder A.I.p. gefährdet sind. An zweiter Stelle folgt die Extraktion mit 3,8%, was durch die hohe Anzahl von Beckenendlagen erklärt wird. Es folgen dann Wendung und Extraktion, Perforation, u. z. handelte es sich in letzterem Falle durchweg um abgestorbene Früchte.

Wenn wir nun in Bezug auf die offensichtlichen Weichteilschwierigkeiten, mit denen die A.I.p. soviel häufiger behaftet sind, die Geburtsverletzungen betrachten, dann finden wir auch hier wieder, daß die A.I.p. gegenüber der zur normalen Zeit Gebärenden viel ungünstiger abschneidet.

Tabelle VIII:
Geburtsverletzungen.

Altersgruppe	I	II	III
Dammrisse I	71 = 22,25%	9 = 21,95%	1 = 12,5%
I—II	13 = 4,08%	—	1 = 12,5%
II	23 = 7,21%	—	—
II—III	4 = 1,25%	1 = 2,44%	—
III	4 = 1,25%	—	—
Scheidenrisse	27 = 8,46%	7 = 17,07%	1 = 12,5%
Labienrisse	15 = 4,7%	2 = 4,87%	—
Cervixrisse	1 = 0,31%	—	1 = 12,5%
Clitorisrisse	5 = 1,57%	—	—

34,51% unserer A.I.p. hatten Dammrisse, davon 4 einen Dammriß III. Grades in Gruppe I. Es erlitten 50,5% eine spontane Geburtsverletzung.

Tabelle IX:
Weichteilerweiternde Eingriffe.

Altersgruppe	I	II	III
Episiotomie	89 = 27,89%	22 = 53,65%	2 = 25%
Muttermundincision	4 = 1,25%	1 = 2,44%	0 = 0%
Episiotomie u. Muttermundincision	93 = 29,15%	23 = 56,10%	2 = 25%

Die Zahl der Episiotomien betrug 113 = 30,71% (Redenz 24%, Puppel 30%, Weisbrod 30,18%). Wenn wir Geburtsverletzungen und Episiotomien und Muttermundsincisionen zusammenfassen (= 302 Fälle), dann erhalten wir 82,06% Weichteilschäden! Von 100 A.I.p. haben demnach nur 18 die Aussicht, ohne spontane oder künstliche Weichteilverletzungen niederzukommen.

Eine Nachgeburtsblutung von über 500 ccm beobachteten wir in 8 Fällen = 2,54%, sie konnten durch medikamentöse Behandlung zum Stillstand gebracht werden (Redenz 16%, Puppel 15%, Kashdan 13%, v. Mikulicz 20,8%, Weisbrod 33,78%).

Tabelle X:
Operative Eingriffe in der Nachgeburtsperiode.

Altersgruppe	I	II	III
Credé	2 = 0,63%	3 = 7,32%	Keine
Nachtastung	4 = 1,25%	2 = 4,87%	Keine
Manuelle Lösung	9 = 2,83%	4 = 9,76%	Keine
gestörte Placentarperiode	15 = 4,7%	9 = 21,95%	0%

Manuelle Lösung war in 3,53% nötig. Bei unseren über 40 jährigen verlief in allen Fällen die Placentarperiode ungestört (v. Khreninger 4% manuelle Placentarlösung!). Trotzdem ist die hohe Gesamtzahl manueller Lösungen in 3,53% der Fälle ein Beweis dafür, daß bei A.I.p. die während der Geburt überanstrengte Uterusmuskulatur auch in der NP versagt. Wehenschwäche fand sich in 6,8% der Fälle:

Gruppe I: 6,58%
Gruppe II: 7,32%
Gruppe III: 12,5%

Über das Ergehen des Kindes gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Tabelle XI:

Altersgruppe		I	II	III
sofort schreiend geboren		70,72%	81,08%	62,5%
asphyktisch u. wieder belebt		21,45%	17,07%	37,5%
intrauterin gestorben (maceriert)		1,87%	—	—
unter der Geburt gestorben		4,67%	—	—
nach der Geburt gestorben	Trauma	1,25%	—	—
	unreif	0,31%	—	—

Hiernach ist jedes 14. Kind aller Erstgebärender verloren. v. Mikulicz berichtet sogar vom Tod eines jeden 8. Kindes und v. Khreninger bei seinen über 40 jährigen von jedem 5,5. Kind, das starb.

Unsere durchschnittliche kindliche Mortalität beträgt 7,1%, u. z. starben vor der Geburt ab 1,63% (2,5%), während der Geburt 4,08% (3% Redenz), nach der Geburt und in den folgenden 8 Tagen 1,36% (1,5%). Als Durchschnittswert der kindlichen Mortalität fanden Redenz 7%, Kashdan 9,4%, Richter-Hiess 6,6%, Klein 12%, Puppel 10%, v. Khreninger 18,2%. In unserer Gruppe II und III starb kein Kind.

Weisbrod berichtet von einer kindlichen Mortalität von 10,1%, davon fielen aber nur 2,4% den erschwerten Geburtsbedingungen zum Opfer. Der Kinderverlust während der Schwangerschaft wird von Frey als doppelt so hoch bei alten Erstgebärenden wie bei den übrigen Erstgebärenden angegeben. Wir finden nur 6 Fälle = 1,67% (Weisbrod 5,7%).

Als Ursache für die Asphyxie oder den Tod der Kinder möchten wir, wie dies auch Seitz tut, die verlängerte AP verantwortlich machen. v. Mikulicz schreibt dem vor- und frühzeitigen Blasensprung den verhängnisvollen Einfluß auf das kindliche Leben zu und glaubt, daß die verlängerte AP nur aus einer falschen Berechnung des Beginns der AP, nämlich bei Sprung der Fruchtblase, herrührt. Wir rechnen den Beginn der AP vom Augenblick der vollständigen Muttermundserweiterung an. Dadurch haben wir allerdings 1/3 der Fälle für die Berechnung verloren, da ein entsprechender Vermerk über die Vollständigkeit des Muttermundes oft fehlte. Wenn wir zum Schluß unsere Zahlen noch mit denen von Frey vergleichen, finden wir folgendes Bild:

Frey hat von 369 A. I. p.	7 tote Kinder
während und nach der Geburt	= 1,8%
Wir haben von 368 A. I. p.	20 tote Kinder
während und nach der Geburt	= 5,64%

Demnach starben bei uns 3 mal soviele Kinder, was vielleicht seine Erklärung in der höheren Gebärleistung der Schweizerinnen (Hyperthyreose als wehensteigernder Faktor? (Fuchs)) findet.

Zwillingsgeburten, die bei A.I.p. auch häufiger vorkommen sollen, fanden sich nur in einem Fall = 0,27%, Weisbrod 2,26%. Die durchschnittliche Häufigkeitszahl für Zwillingsgeburten beträgt 1,12%.

Wir haben an unserem Beobachtungsgut das Hofacker-Sadlersche Gesetz, wonach mit zunehmendem Alter der Mutter das Verhältnis der Knaben zu den Mädchen größer wird, nachgeprüft und finden bei unseren A.I.p. auf 113 Knaben 100 Mädchen, also eine Bestätigung dieses Gesetzes, für dessen Zustandekommen wir bis heute noch keine Erklärung haben. Normalerweise kommen auf 106 Knaben 100 Mädchen (Puppel 115:100, Richter-Hiess 100:95, Kashdan 103:100, Weisbrod 114:100, Ahlfeld 137:100, v. Khreninger 143:100).

Bezüglich der Länge der Kinder werden sehr auseinandergehende Angaben gemacht. Die Kinder unserer A.I.p. hatten eine durchschnittliche Länge von 51,9 cm, wobei zur Berechnung die Frühgeburten

weggelassen wurden, u. z. betrug die Länge der Knaben 51,3 cm, die Länge der Mädchen 52,5 cm. Darnach waren die Kinder A.I.p. größer als dem Durchschnitt entspricht (Krüger 49,8 cm, v. Hecker 50,88 cm, Kleinwächter 51,35 cm). v. Khreninger berichtet von 49,7 cm Durchschnittslänge bei Kindern von über 40 jährigen Müttern.

Mißbildungen, die auch häufiger bei A.I.p. vorkommen sollen (v. Khreninger) fanden wir folgende:

Ein 48,4 cm langes Mädchen hatte Mißbildungen an beiden Daumen, der Sphincter ani fehlte, gleichzeitig konnte es nicht schreien. Je ein Kind kam mit doppelseitigen Klumpfüßen, eines mit leichtem Knickfuß, eines mit Hodenteratom, eines mit Meningocele, eines mit Hydrocele zur Welt. Demnach hatten von 368 Kindern 6 schwere Mißbildungen = 1,63%, wonach wir sagen können, daß Mißbildungen bei unseren A.I.p. nicht häufiger vorkamen, als dies auch bei jungen Erstgebärenden der Fall ist. Als Durchschnittszahl kindlicher Mißbildungen gibt Aschoff 1—3% an.

Es ist nicht verwunderlich, daß auch das Wochenbett der A.I.p. in vermehrter Weise gestört ist, zumal der verfrühte Fruchtblasensprung und der verzögerte Geburtsverlauf als begünstigender Faktor für die genitale Infektion gilt.

Tabelle XII:
Wochenbetterkrankungen.

Altersgruppe	I	II	III	zus.
Subfebril	54	7	2	= 63
Febril ohne ausgesprochene Erkrankung	21	3	—	= 24
Endometritis	10	—	—	= 10
Mastitis	5	—	—	= 5
Thrombophlebitis	6	2	—	= 8
Cystitis	3	—	1	= 4
Angina, Bronchitis	6	1	—	= 7
zusammen	105	13	3	121
	105 = 32,92%	= 31,7%	= 37,5%	= 32,88%

Demnach traf 33% der A.I.p. eine Komplikation im Wochenbett — subfebrile Temperaturen eingerechnet —, während bei 67% ein glatter Wochenbettsverlauf zu verzeichnen war. Von Mikulicz fand beinahe die umgekehrten Werte, nur 44% Frauen mit ungestörtem Wochenbettsverlauf und 66% mit Komplikationen.

Unsere mütterliche Mortalität betrug 0,54%, eine Zahl, die nicht über die Norm herausragt. Es handelte sich um 2 Frauen, die bereits in hoffnungslosem Zustand eingeliefert wurden. Bei der einen bestand ein dekompensiertes Mitralvitium, bei der anderen eine vorzeitige Placentalösung.

Die Zahlen der anderen Autoren gehen bei der Angabe der mütterlichen Mortalität weit auseinander, v. Hecker 5,7%, v. Winkel 4,63%, Aschenborn 5,9%, Kleinwächter 4,63%, v. Mikulicz 1,4%, Kashdan 0,7%, Weisbrod 0,9%. Erdmann bestreitet eine Zunahme der Mortalität gegenüber derjenigen junger Erstgebärender.

Wenn wir das Dargelegte noch einmal zusammenfassend überblicken, dann ist daraus eindeutig die vermehrte Gefahr für Mutter und Kind bei alten Erstgebärenden zu ersehen, und doch kann trotz aller hier aufgezeigten Gefahrenmomente einer Alten Erstgebärenden die Eignung zur Gebärfähigkeit nicht von vornherein abgesprochen werden, vielmehr wird sich eine von Anfang an richtig angesetzte Geburtsleitung, die zur rechten Zeit die rechte Hilfe bringen kann, zum Wohle für Mutter und Kind auswirken.

Die schlechtere Prognose für die Mutter wird vor allem bedingt durch die schlechtere Wehentätigkeit verbunden mit der schlechteren Dehnung des Cervikalkanals wie des Beckenbodens, was eine Verlängerung der Geburtsdauer im allgemeinen und eine Verlängerung der Austreibungsperiode im besonderen zur Folge hat. Die Verlängerung der Austreibungsperiode wiederum macht eine häufigere Vornahme operativer Eingriffe notwendig. Deshalb dürfte bei einer alten Erstgebärenden eine Episiotomie noch häufiger am Platze sein, weil eine überdehnte Beckenbodenmuskulatur, ein größerer Scheidenriß oder ein komplizierter Dammriß immer die Gefahr eines späteren Prolapses in sich bergen. Wenn auch die Ansichten für die Kinder alter Erstgebärender trotz richtiger Geburtsleitung weniger günstig sind, so sind die Gefahren für das Leben der Mutter doch nicht ungünstiger als bei den übrigen Erstgebärenden. Es handelt sich bei ihnen lediglich um eine verlängerte Geburtsdauer, sowie einen höheren Prozentsatz an operativen Eingriffen.

Literaturangabe.

David, Eugen: „Der Geburtsverlauf bei jungen Erstgebärenden." Inaugural-Dissertation 1934 Zürich.

v. Flansz: 1901, Breslau Inauguraldissertation.

Frey, E.: „Die Einflußnahme des Alters auf den Geburtsverlauf bei Erstgebärenden." Zentralbl. f. Gynäkologie 1933, Nr. 40.

Frey, E. und Maeder, E.: „Geburtsverlauf bei alten und älteren Erstgebärenden, beurteilt an Hand der Höchstwehenzahlen." Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie 106. Bd., 2. Heft, 1933.

Isbruch, Fr. Bochum: „Betrachtungen über den Geburtsverlauf bei älteren Erstgebärenden." Die Medizinische Welt August 1933 S. 1203 ff.

Kleine: Untersuchungen über die Entstehung der weiblichen Genitalhypoplasie, Archiv f. Gyn. 1938.

v. Khreninger-Guggenberger und Leutenmayer: „Die Erstgebärende im 5. Lebensjahrzehnt." Archiv f. Gynäkologie 1933 Bd. 154, Heft 3.

v. Mikulicz: „Die Geburt bei alten Erstgebärenden." Zentralblatt für Gynäkologie 1934 S. 108 ff.

Nevinny, H.: Z. Geburtsh., Bd. 106, H. 1.

Redenz, E.: „Der Geburtsverlauf bei alten Erstgebärenden." Zentralbl. f. Gynäkologie 58. Jahrgang Nr. 6 1934.

Weisbrod, H.: „Über den Geburtsverlauf bei alten Erstgebärenden." Inaugural-Dissertation 1936 Heidelberg.

Lebenslauf.

Am 25. September 1913 wurde ich, Maria Kusch geb. Philipp in Mittel-Schefflenz (Baden) als Tochter des Dekans Hans Philipp und seiner Ehefrau Luise geb. Christ geboren. In Weinheim/Bergstr., wohin mein Vater später versetzt wurde, bestand ich Ostern 1933 die Reifeprüfung des Realgymnasiums.

Darnach begann ich in Heidelberg Medizin zu studieren und bestand dort im April 1934 die ärztliche Vorprüfung. In Leipzig bestand ich Sommer 1935 das Physikum. Das medizinische Staatsexamen legte ich am 18. November 1938 in Heidelberg ab. Im Dezember 1938 verheiratete ich mich mit dem Studienassessor Alfred Kusch. Vom 1. 1. 1939 bis 1. 4. 1939 war ich als Medizinalpraktikantin an der chirurgischen Privatklinik Professor Grunert tätig, und seit 1. 4. 1939 bin ich als Praktikantin auf der Inneren Abteilung des Waldparkkrankenhauses Dresden-Blasewitz.

Druck: Carl Nieft, Spezialwerkstätten für wissenschaftliche Arbeiten, Bleicherode am Harz